

报告厅（350 教室）照度计算书

1. 房间参数

房间名称:ALbgt

房间长度L: 25.50 m, 房间宽度B: 16.80 m, 面积S:428.40 m², 灯安装高度H:5.00m, 工作面高度H:0.75m

2. 利用系数查表参数:

计算高度H:4.25 m, 室形系数RI:2.38

顶棚反射比(%):80, 墙反射比(%):50, 地面反射比(%):30

参考灯具信息:

种类:, 厂家:

数据来源:数据源自用户自定义

利用系数: 0.74

3. 其他计算参数:

光源分类:三雄·极光, 光源种类:LED T8 直管, 型号-功率:三雄·极光 PAK-LED-OT8-22WB-40-ZL

单灯光源数:2, 光源功率:44.00W

光通量: 2200lm, 总光通量:4400.00lm

镇流器类型:, 镇流器功率:0.00

房间类别:普通办公室

维护系数: 0.80, 要求照度值: 300.00LX, 功率密度规范值: 8.00W/m²

4. 计算结果:

$$E = N \Phi U K / A$$

$$N = EA / (\Phi U K)$$

其中:

Φ -- 光通量 lm, N -- 光源数量, U -- 利用系数, A -- 工作面面积 m², K -- 灯具维护系数

计算结果:

灯具数:54

实际安装功率 = 灯具数 × (总光源功率 + 镇流器功率) = 2376.00W

计算照度: 328.34LX

实际功率密度: 5.55W/m², 折算功率密度: 5.07W/m²

5. 校验结果:

要求平均照度:300.00LX, 实际计算平均照度:328.34LX

符合规范照度要求!

要求功率密度:6.5W/m², 实际功率密度:5.55W/m²

符合规范节能要求!